

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DALAM *PROBLEM SOLVING* DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT*

Syaifur Rohman¹, Atikurrahman², Saiful³

syaifur.ujj@gmail.com, moh.atikurrahman@ibrahimy.ac.id, saiful@ibrahimy.ac.id

ABSTRACT

This qualitative descriptive study aims to analyze mathematical creative thinking skills in problem-solving in terms of the adversity quotient. The study was conducted on 23 third-semester students of the Faculty of Tarbiyah, Ibrahim University. Collecting data using questionnaires, tests, interviews, and documentation. Questionnaire to determine the Adversity Quotient scale. A test to measure mathematical creative thinking skills. Data analysis in the form of induction and reduction theory. The results of the questionnaire showed 6 students (26%) quitters, 14 students (61%) campers, and 3 students (13%) climbers. The test results showed that 8 students (35%) were highly capable, 11 (48%) were moderate, and 4 (17%) were low. The results of the analysis show that the fluency criteria of students with the quitter type meet three problem-solving indicators. Flexibility criteria students with the camper type met all indicators but lacked detail, and originality criteria students with the climber type were able to fulfill all problem-solving indicators in detail.

Keywords: *mathematical creative thinking, problem-solving, adversity quotient*

ABSTRAK

Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dalam *problem-solving* ditinjau dari *adversity quotient*. Penelitian dilakukan terhadap 23 mahasiswa semester III Fakultas Tarbiyah Universitas Ibrahimy. Pengumpulan data menggunakan angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Angket untuk mengetahui skala Adversity Quotient. Tes untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis. Analisis data berupa teori induksi dan reduksi. Hasil angket menunjukkan 6 mahasiswa (26%) *quitter*, 14 mahasiswa (61%) *camper*, dan 3 mahasiswa (13%) *climber*. Dari tes menunjukkan 8 mahasiswa (35%) berkemampuan tinggi, 11 (48%) sedang, dan 4 (17%) rendah. Hasil analisis menunjukkan bahwa mahasiswa Kriteria *fluency* dengan tipe *quitter* memenuhi tiga indikator *problem-solving*. mahasiswa Kriteria *flexibility* dengan tipe *camper* memenuhi semua indikator namun kurang detail, dan mahasiswa Kriteria *originality* dengan tipe *climber* mampu memenuhi semua indikator *problem-solving* dengan detail.

Kata Kunci : *Berpikir Kreatif Matematis, Problem Solving, Adversity Quotient*

¹ Universitas Islam Jember, Indonesia

² Universitas Ibrahimy Situbondo, Indonesia

³ Universitas Ibrahimy Situbondo, Indonesia

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran di abad ke-21 bertujuan untuk menguasai keterampilan berpikir kritis siswa dan mampu menyelesaikan masalah, kreatif, inovatif, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi (Ummah dan Yuliati, 2020). Nahrowi dkk. (2020) mengemukakan bahwa proses belajar mengajar merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kreativitas dalam instruksi pendidikan. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memegang peranan yang sangat penting dalam pendidikan. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang lebih menekankan pada pemecahan masalah matematika (Yanti dan Syazali, 2016). Pemecahan masalah yang diharapkan adalah pemecahan masalah yang melibatkan dan melatih kreativitas (Naja, 2018). Lebih lanjut Nahrowi dkk. (2020) mempertajam bahwa keterampilan berpikir kreatif dapat dianalisis ketika siswa berada dalam proses pemecahan masalah. Indikasinya adalah ketika siswa mampu memberikan alternatif jawaban dan strategi yang variatif, keunikan solusi yang ditawarkan serta detail dari jawaban yang disajikan.

Polya (Nahrowi dkk, 2020) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai upaya untuk menemukan solusi dari kesulitan, mencapai tujuan melalui upaya logis. Menurut Lencher (Astuti dan Setiawan, 2017), pemecahan masalah matematika adalah proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Artinya bahwa pemecahan masalah adalah tingkat paling kompleks dari aktivitas kognitif individu yang membutuhkan upaya untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan semua bagian intelektual individu, yaitu memori, persepsi, penalaran, konseptualisasi, bahasa, emosi, motivasi, kepercayaan diri, dan kemampuan untuk mengendalikan situasi (Ummah dan Yuliati, 2020). Naja (2018) menyatakan bahwa ada lima standar proses pembelajaran matematika yang telah dirumuskan oleh NCTM, yaitu: pemecahan masalah, menalar, mengkomunikasikan, membuat koneksi, dan mempresentasikan. Penyelesaian masalah dalam matematika menurut Polya (Astuti dan Setiawan, 2017) terdiri atas empat langkah, yaitu: memahami masalah, membuat rencana untuk menyelesaikan masalah, melaksanakan penyelesaian soal, memeriksa ulang jawaban yang diperoleh.

Dalam penyelesaian masalah matematika diperlukan kemampuan berpikir kreatif matematis. Berpikir kreatif menurut Nazareth dkk (2019), dapat didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk menghasilkan banyak kemungkinan jawaban dan cara untuk memecahkan masalah. Salah satu kemampuan berpikir yang penting bagi siswa untuk pengalaman belajar yang lebih bermakna dan meningkatkan kemampuan berpikir mereka dalam memecahkan masalah sehari-hari adalah berpikir kreatif (Tohir dan Abidin, 2018). Sejalan dengan Febriyanti (2016) dan Fauziah (2019), penemilition ini mengukur kemampuan berpikir dengan menggunakan 3 kriteria kreativitas, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*originality*). *Fluency*

mengacu pada kemampuan siswa dalam menghasilkan jawaban beragam dan benar dari masalah yang diberikan. *Flexibility* mengacu pada kemampuan siswa dalam mengajukan beragam cara untuk menyelesaikan masalah. *Originality* mengacu pada kemampuan siswa dalam menjawab masalah dengan jawaban berbeda-beda dan bernilai benar atau satu jawaban yang tidak biasa dilakukan siswa pada tingkat perkembangan mereka.

Respon mahasiswa terhadap soal *problem-solving* berbeda-beda. Beberapa mahasiswa merasa tertantang dan sebagian lain menyerah terhadap *problem* dihadapainya. Kemampuan seseorang untuk mengubah masalah menjadi tantangan yang harus diselesaikan dengan baik disebut *Adversity Quotient* (AQ) (Nahrowi dkk, 2020). *Adversity Quotient* (AQ) diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz (Yanti dan Syazali, 2016), AQ digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang menghadapi masalah rumit dan penuh tantangan dan bahkan merubahnya menjadi sebuah peluang. Stoltz (Ra'is dkk, 2018) mendefinisikan bahwa AQ adalah kecerdasan seseorang dalam merespon kesulitan dan kemampuan untuk bertahan hidup, serta tolok ukur seseorang dalam memandang permasalahan sebagai suatu hambatan atau tetap bertahan dalam menghadapi permasalahan hingga tercapai sebuah keberhasilan atas masalah tersebut. Nurlaeli (2018) berpendapat bahwa AQ merupakan kemampuan seseorang dalam mengamati kesulitan dan mengolah kesulitan tersebut dengan kecerdasan yang dimilikinya sehingga menjadi sebuah tantangan untuk menyelesaikannya. AQ adalah bentuk kecerdasan selain IQ, SQ dan EQ yang ditujukan untuk bertahan dalam situasi yang sulit. AQ diklasifikasikan oleh Stoltz (Ra'is dkk, 2018) dalam 3 kategori, yaitu: AQ rendah (*quitter*), AQ sedang (*camper*), dan AQ tinggi (*climber*). Lebih rinci Stoltz (dalam Putra dkk, 2020) menyebutkan, tipe *Quitters* cenderung menolak keberadaan dari tantangan dan masalah yang ada; *Campers* memiliki kemampuan terbatas untuk berubah, terutama perubahan besar. Mereka menerima perubahan dan bahkan mengusulkan beberapa ide bagus tapi hanya selama mereka berada di zona aman mereka; *Climber* adalah individu yang bisa diandalkan untuk melakukan perubahan karena tantangan yang ditawarkan membuat individu berkembang karena mereka berani mengambil resiko, mengatasi takut.

Kemampuan berpikir kreatif matematis menjadi faktor penting dalam *problem-solving*. *Adversity quotient* menjadi motivasi dalam menghadapi *problem-solving* sebagai tantangan. Sehingga dengan pendekatan *adversity quotient* diharapkan masalah dapat diselesaikan oleh mahasiswa dengan baik. Atas dasar hal tersebut maka penting untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dalam *problem-solving* ditinjau dari *adversity quotient*.

METODE

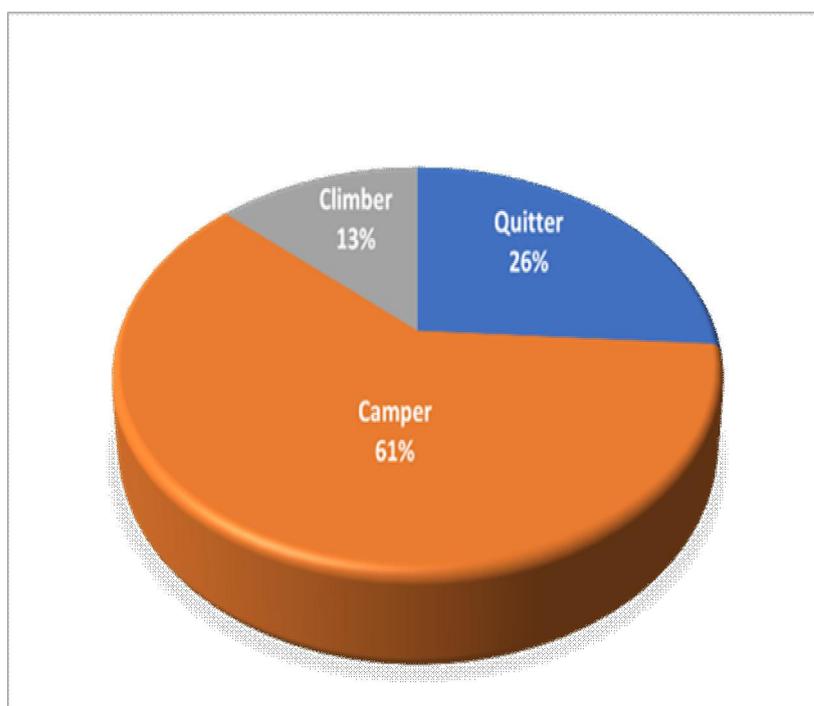
Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan metode *case study*, yaitu bagian dari metode kualitatif yang hendak mendalami suatu kasus tertentu secara lebih mendalam dengan melibatkan pengumpulan beraneka sumber

informasi (Semiawan, 2010). Penelitian dilakukan terhadap mahasiswa Tadris Matematika semester III Fakultas Tarbiyah Universitas Ibrahimy.

Pengumpulan data dilakukan dengan angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengetahui skala Adversity Quotient yang dibagi dalam 3 kategori, yaitu: AQ rendah (*quitter*), AQ sedang (*camper*), dan AQ tinggi (*climber*). Tes diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa. Hasil tes mahasiswa dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan tingkat kemampuannya. Dua mahasiswa dipilih dari masing-masing kelompok untuk diwawancarai. Sedangkan dokumentasi dimaksudkan untuk merekam semua kegiatan pada setiap tahapan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif, berupa teori induksi dan reduksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data penelitian pada tahap awal melalui angket skala adversity quotient dan tes terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa. Adapun hasil angket skala Adversity Quotient dari 23 mahasiswa diperoleh data sebagai berikut: 6 mahasiswa (26%) tipe *quitter*, 14 mahasiswa (61%) tipe *camper*, dan 3 mahasiswa (13%) tipe *climber*.



Gambar 1. Klasifikasi Kategori *Adversity Quotients*

Pada penelitian ini, tes yang diberikan pada mahasiswa berupa 4 soal materi limit. Dari hasil tes yang diberikan, mahasiswa dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan kemampuannya, yaitu mahasiswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing kelompok terdapat 8 mahasiswa (35%)

dengan kemampuan tinggi, 11 mahasiswa (48%) dengan kemampuan sedang, dan 4 siswa (17%) dengan kemampuan rendah. Dua mahasiswa dipilih dari masing-masing kelompok untuk diwawancarai dengan memperhatikan jawaban mahasiswa berdasarkan 3 kriteria kreativitas, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*originality*). Dari mahasiswa dengan kemampuan tinggi yaitu IM (S-1) dan AK (S-2). Mahasiswa dengan kemampuan sedang yaitu AG (S-3) dan LN (S-4). Sedangkan mahasiswa dengan kemampuan rendah yaitu BM (S-5) dan DR (S-6).

Tabel 1. Kemampuan Subjek

Kode	Subjek	Skor	Kelompok
S-1	IM	90	Tinggi
S-2	AK	80	Tinggi
S-3	AG	70	Sedang
S-4	LN	70	Sedang
S-5	BM	60	Rendah
S-6	DR	50	Rendah

Kemampuan berpikir kreatif matematis dalam *problem-solving* ditinjau dari *adversity quotient*, ditampilkan satu subjek terpilih dari masing-masing kelompok dengan identifikasi sebagai berikut.

1. Subjek Kriteria *Fluency* dengan Tipe *Quitter*

Berikut ini merupakan hasil jawaban subjek 1, Kriteria *fluency* dengan tipe *quitter*.

Nama : Saefi Hafifah Mata kuliah : Kalkulus 1
 NPM : 2020304026
 Semester : III
 Prodi : Tadris Matematika

$$y = \frac{\sin x + \cos x}{\cos x} \implies f(x) = \frac{u}{v}$$

misal : $u = \sin x + \cos x$
 $u' = \cos x + (-\sin x)$
 $u' = \cos x - \sin x$
 $v = \cos x$
 $v' = -\sin x$

$$f'(x) = \frac{u'v - uv'}{v^2}$$

$$= \frac{(\cos x - \sin x)\cos x - (\sin x + \cos x)(-\sin x)}{(\cos x)^2}$$

$$= \frac{\cos^2 x - \sin x \cos x - (-\sin^2 x - \sin x \cos x)}{\cos^2 x}$$

$$= \frac{\cos^2 x - \cancel{\sin x \cos x} + \sin^2 x + \cancel{\sin x \cos x}}{\cos^2 x}$$

$$= \frac{\cos^2 x + \sin^2 x}{\cos^2 x} = \frac{1}{\cos^2 x}$$

→ *Kreteria Fluency*
 → *Tipe Quitter*

Gambar 2. Lembar Jawaban Subjek 1

Kemampuan berpikir kreatif matematis Kriteria *fluency* dengan tipe *quitter* dari subjek 1, menunjukkan bahwa dalam menyelesaikan *problem*

solving mampu menuliskan konsep yaitu $f(x) = \frac{u}{v} \rightarrow f'(x) = \frac{u'v - uv'}{v^2}$ yang cukup panjang dan mampu merumuskan masalah, belum mampu melaksanakan konsep yang lebih simpel, serta tidak mampu melakukan verifikasi *problem-solving* dan hasil akhir salah. Berikut hasil wawancara subjek 1 pada tahapan *problem-solving*:

Tahap Mengidentifikasi Masalah

- Peneliti : dari soal itu apa yang diketahui?
 Subjek 1 : Konsep pemisalan $U = \sin x + \cos x$
 $u' = \cos x - \sin x$
 $v = \cos x$
 $v' = -\sin x$
- Peneliti : apa saja yang ditanya?
 Subjek 1 : $D_x y$

Hasil wawancara peneliti dan subjek 1, menunjukkan bahwa subyek dapat menyebutkan apa yang diketahui dari soal dengan konsep pemisalan yang membutuhkan waktu lama, lalu subjek dapat menyebutkan unsur yang ditanyakan

Tahap Merumuskan Masalah

- Peneliti : rumus atau solusi apa yang digunakan untuk *Problem-Solving* ?
 Subjek 1 : $f(x) = \frac{u}{v}$
 $f'(x) = \frac{u'v - uv'}{v^2}$

hasil wawancara, subjek dapat menentukan solusi sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Tahap Melaksanakan Strategi

- Peneliti : bagaimana posesnya?
 Subjek 1 : $y = \frac{\sin x + \cos x}{\cos x} = \frac{(\cos x - \sin x)\cos x - (\sin x + \cos x)(-\sin x)}{(\cos x)^2}$
 $= \frac{x - \sin x \cos x - (-x - \sin x \cos x)}{x}$
 $= \frac{x - \sin x \cos x + x - \sin x \cos x}{x}$
 $= \frac{x + x}{x}$
 $= \frac{1}{x}$

Dari hasil wawancara, subjek dapat mengerjakan sesuai dengan rumus pada tahap rumusan masalah, namun belum sesuai konsep matematika seperti lupa tutup kurung dan buka kurung.

Tahap Merumuskan Masalah

Peneliti : Konsep apa yang digunakan untuk *problem-solving* ?

Subjek 3 : Konsep $\frac{u}{v}$ dengan rumus $v \cdot D_x(u) - (u)D_x(v)$,

Hasil wawancara, subjek dapat menentukan solusi konsep dan membuktikan dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Tahap Melaksanakan Strategi

Peneliti : bagaimana prosesnya?

Subjek 3 :
$$D_x \left(\frac{\sin x + \cos x}{\cos x} \right) = \cos x D_x(\sin x + \cos x) - (\sin x + \cos x) D_x(\cos x) / x$$

$$= \cos x (\cos x - \sin x) - (-x - \sin x \cos x) / x$$

$$= \frac{x + x}{x}$$

$$= \frac{1}{x}$$

Berdasarkan hasil wawancara, subjek dapat mengerjakan sesuai dengan konsep yang lebih fleksibel.

Tahap Verifikasi *Problem-Solving*

Peneliti : apakah sudah dicek?

Subjek 3 : Sudah

Subjek melakukan verifikasi *problem-solving* dan dapat mengerjakan sesuai dengan konsep pada tahap rumusan masalah, namun langkah verifikasi kurang detail sehingga hasil akhir salah.

3. Subjek Kriteria *Originality* dengan Tipe *Climber*

Berikut ini merupakan hasil jawaban subjek 5, Kriteria *originality* dengan tipe *climber*.

Nama : Anisa Beta Mata kuliah : Kalkulus 1
 NPM : 2020304011
 SMT : III
 Prodi : Tadris Matematika

$y = \frac{\sin x + \cos x}{\cos x} \Leftrightarrow$ Konsep menyederhanakan fungsi $f(x)$ } *Kriteria Originality*
 lebih dahulu dan menurunkananya

$y = \frac{\sin x + \cos x}{\cos x} = \frac{\sin x}{\cos x} + \frac{\cos x}{\cos x}$
 $= \tan x + 1$
 $= \frac{dy}{dx} = \sec^2 x + 0$ } *Tipe Climber*
 $= \frac{dy}{dx} = \sec^2 x$

Gambar 4. Lembar Jawaban Subjek 5

Kriteria *originality* dengan tipe *climber* dari subjek 5, menunjukkan bahwa dalam menyelesaikan *problem-solving* mampu menuliskan konsep baru (*originality*) dengan benar dan tepat yaitu menyederhanakan fungsi $f(y)$ terlebih dahulu dan menurunkannya dengan konsep ini pengerjaan lebih simple. serta mampu melakukan verifikasi *problem-solving* dengan jelas dan benar dan hasil akhir benar. Berikut hasil wawancara subjek 5 pada tahapan *problem-solving*:

Tahap Mengidentifikasi Masalah

Peneliti : dari soal ini apa yang diketahui?

Subjek 5 : $y = \frac{\sin x + \cos x}{\cos x}$

Peneliti : apa yang ditanya?

Subjek 5 : mencari $D_x y$

Dari hasil wawancara, menunjukkan bahwa subyek dapat menyebutkan apa yang diketahui dari soal dan tepat, serta dapat menjelaskan pertanyaan yang diminta dengan benar, lalu subjek dapat menyebutkan unsur yang ditanyakan dengan benar dan tepat.

Tahap Merumuskan Masalah

Peneliti : Konsep ap yang digunakan untuk *problem-solving* ?

Subjek 5 : Menyederhanakan fungsi $f(y)$ terlebih dahulu, lalu menurunkannya dengan aturan trigonometri

Hasil wawancara, subjek dapat menentukan konsep baru serta dapat membuktikan dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Tahap Melaksanakan Strategi

Peneliti : bagaimana prosesnya?

Subjek 5 :
$$y = \frac{\sin x + \cos x}{\cos x} = \frac{\sin x}{\cos x} + \frac{\cos x}{\cos x}$$

$$= \tan x + 1$$

$$= \frac{dy}{dx} = x + 0$$

$$= \frac{dy}{dx} = x$$

Dari hasil wawancara, subjek dapat mengerjakan dengan konsep yang baru sesuai dengan rumusan masalah dan aturan trigonometri.

Tahap Verifikasi *Problem-Solving*

Peneliti : apakah sudah dicek?

Subjek 5 : Sudah

Subjek melakukan verifikasi *problem-solving* dan dapat mengerjakan sesuai dengan rumus pada tahap rumusan masalah, dan melakukan langkah verifikasi dengan detail sehingga hasil akhir benar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan demikian diperoleh bahwa mahasiswa Kriteria *fluency* tipe *quitter* memenuhi tiga indikator *problem solving* yaitu memahami masalah, merumuskan strategi, dan melaksanakan strategi. Mahasiswa Kriteria *flexibility* tipe *camper* memenuhi semua indikator *problem-solving* yaitu memahami masalah, merumuskan strategi, dan melaksanakan strategi, namun kurang detail dalam verifikasi solusi sehingga hasil akhir masih salah. Mahasiswa Kriteria *originality* dengan tipe *climber* mampu memenuhi semua indikator *problem solving* yaitu memahami masalah, merumuskan strategi, melaksanakan strategi, dan verifikasi solusi dengan detail sehingga hasil akhir benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, K. M. D., & Setiawan, R. (2017). Analisis Strategi Menyederhanakan Masalah Serupa dan Sudut Pandang Lain Pada Permasalahan Non Rutin Penjumlahan Fungsi. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(1), 56-67.
- Fauziah, E. W., Yulianti, N., & Indrawanti, D. (2019, March). Students' thinking skills in mathematical problem posing based on lesson study for the learning community. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 243, No. 1, p. 012142). IOP Publishing.
- Febriyanti, U. A., Hobri, H., & Setiawani, S. (2016). Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Pada Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi. *Jurnal Edukasi*, 3(2), 5-8.
- Iskandar, R. S. F., & Novitasari, D. Pengaruh Adversity Quotient terhadap Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Mata Kuliah Analisis Real.
- NAHROWI, N., SUSANTO, S., & HOBRI, H. (2020). The profile students' creative thinking skills in mathematic problem-solving in terms of adversity quotient. *IOP Journal of Physics: Conference Series* 1465 (2020) 012064.
- Naja, A. R. (2018, April). Analysis of students' creative thinking level problem-solving based on the national council of teachers of mathematics. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1008, No. 1, p. 012065). IOP Publishing.
- Nazareth, E., Romlah, S., Safitri, J., Yulianti, N., Sarimanah, E., Monalisa, L. A., & Harisantoso, J. (2019, March). The student's thinking ability in accomplishing collaborative learning-based open-ended questions. In *IOP*

Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 243, No. 1, p. 012145). IOP Publishing.

- Nurlaeli, N., Noornia, A., & Wiraningsih, E. D. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(2), 145-154.
- Putra, A. L. T., Dwidayati, N. K., & Isnarto, I. (2020). Problem-Solving Ability in terms of Adversity Quotient On SFE Learning Based on Firing Line. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 9(1), 78-85.
- Ra'is, A., Hobri, H., & Oktavianingtyas, E. (2018). BERPIKIR KREATIF DALAM MEMECAHKAN MASALAH SUBPOKOK BAHASAN SEGITIGA DAN SEGIEMPAT BERDASARKAN ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA KELAS VII E SMP NURIS JEMBER. *KadikmA*, 9(1), 79-87.
- Semiawan, C. R. (2010). Metode Penelitian Kualitatif. Jenis, Karakteristik Dan Keunggulannya. *Penerbit PT Grasindo, Jalan Palmerah Selatan 22 - 28, Jakarta, 10270*.
- Tohir, M., & Abidin, Z. (2018, April). Students' thinking skills in solving two two-dimensional metric series through research-based learning. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1008, No. 1, p. 012072). IOP Publishing.
- Ummah, I. K., & Yuliati, N. (2020). The Effect of Jumping Task Based on Creative Problem Solving on Students' Problem Solving Ability. *International Journal of Instruction*, 13(1), 387-406.
- Yanti, A. P., & Syazali, M. (2016). Analisis proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah Bransford dan Stein ditinjau dari Adversity Quotient. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63-74.